



Estrategias de aprendizaje de universitarios en contextos virtuales

Learning strategies of university students in virtual contexts

Estratégias de aprendizagem de estudantes universitários em contextos virtuais

Yolanda Felicitas Soria Pérez

ysoria@ucv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-1171-4768>

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

Estrella Azucena Esquiagola Aranda

eesquiagola@ucv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-1841-0070>

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

Juana Yris Díaz Mujica

jdiazmu@ucv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-8268-4626>

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

Mercedes María Nagamine Miyashiro

mnagamine@ucv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-4673-8601>

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.128>

Artículo recibido 03 de septiembre de 2024 / Arbitrado 28 de septiembre de 2024 / Aceptado 19 noviembre 2024 / Publicado 01 de enero de 2025

Resumen

Las exigencias actuales que se demandan en los universitarios de hoy, requiere identificar las maneras de aprender y los recursos que pone en manifiesto al realizar actividades académicas; más aún cuando debido a la pandemia ha prevalecido el manejo de clases en entornos virtuales. El objetivo de esta investigación fue analizar las estrategias de aprendizaje más utilizadas por estudiantes universitarios que se han publicado en dos bases de datos científicas durante el periodo 2017 al 2022. La metodología empleada es una revisión sistemática de 20 artículos empíricos con criterios de inclusión y exclusión, aplicando operadores booleanos en las bases de datos ScienceDirect y Scielo. Los hallazgos encontrados evidencian la tendencia hacia la investigación cuantitativa en los cinco últimos años. Se identificaron las estrategias más utilizadas por los universitarios son las cognitivas, comunicacionales, emocionales y lúdicas.

Palabras clave:

Estrategias de aprendizaje, Entornos virtuales, Universitarios.

Abstract

The current demands that are demanded of today's university students require identifying the ways of learning and the resources that are revealed when carrying out academic activities; even more so when, due to the pandemic, class management in virtual environments has prevailed. The objective of this research was to analyze the learning strategies most used by university students that have been published in two scientific databases during the period 2017 to 2022. The methodology used is a systematic review of 20 empirical articles with inclusion and exclusion criteria, applying Boolean operators in the ScienceDirect and Scielo databases. The findings show the trend towards quantitative research in the last five years. The strategies most used by university students were identified as cognitive, communicational, emotional and playful.

Keywords:

Learning strategies,
Virtual environments,
University.

Resumo

As atuais demandas que se impõem aos estudantes universitários exigem a identificação das formas de aprendizagem e dos recursos que se revelam na realização das atividades acadêmicas; ainda mais quando, devido à pandemia, prevaleceu a gestão de aulas em ambientes virtuais. O objetivo desta pesquisa foi analisar as estratégias de aprendizagem mais utilizadas por estudantes universitários que foram publicadas em duas bases de dados científicas durante o período de 2017 a 2022. A metodologia utilizada é uma revisão sistemática de 20 artigos empíricos com critérios de inclusão e exclusão, aplicando-se. Operadores booleanos nas bases de dados ScienceDirect e Scielo. Os resultados mostram a tendência para a pesquisa quantitativa nos últimos cinco anos. As estratégias mais utilizadas pelos universitários foram identificadas como cognitivas, comunicacionais, emocionais e lúdicas.

Palavras-chave:

Estratégias de
aprendizagem, Ambientes
Virtuais, Universidade.

INTRODUCCIÓN

El contexto pandémico que la humanidad ha sufrido entre los años 2020 - 2022 a nivel mundial, masificó la aplicación de la educación virtual desde la etapa preescolar, escolar y superior. En ese orden de ideas, el docente como parte de su rol debe planificar estrategias pedagógicas que permitan desarrollar competencias, habilidades, valores, pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes. Dichas experiencias de aprendizaje deben permitir el autoaprendizaje, dar paso a un estudiante activo, del aula fijo con mobiliarios a un aula virtual y de los recursos en físico a los recursos digitales (Alejo y Aparicio, 2021).

El uso de las tecnologías en el ámbito educativo exige la implementación de nuevas estrategias pedagógicas y compromiso institucional que permita una gestión eficiente de los recursos para contar con infraestructura óptima acorde a las necesidades (Morales-Torres et al.,

2021). Implementar cursos virtuales demanda contar con equipo de profesionales desde la multidisciplinariedad, plan de formación docente, lineamientos curriculares, sistema de gestión de aprendizaje, modelo pedagógico y plan de seguimiento. No contar con algunos de los componentes mencionados puede conllevar a no lograr los aprendizajes esperados y la insatisfacción de los estudiantes (Bohorquez y Beltran, 2008).

No obstante, el abrupto cambio de modalidad educativa ha desnudado debilidades de las universidades, así como de los docentes, ya que en la planificación curricular no se incluyó estrategias pedagógicas de tendencia tecnológica ni herramientas digitales en el aula, así como la poca actualización de los docentes en el uso de dichas herramientas (López-Espinoza y Azuero-Azuero, 2020). Las deficiencias que presentan los docentes evidencian la nula aplicación de metodologías activas en el aula virtual y resistencia para incorporar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Guevara y Sotelo, 2021). No se identifica el uso de alguna estrategia en específico más que la modalidad sincrónica (videoconferencia) y asincrónica (grabaciones) (Brunotto et al., 2022), sobre todo en el desarrollo de los tres momentos pedagógicos como son inicio, proceso y cierre, lo que conlleva a no lograr aprendizajes significativos (Verdugo-González et al, 2020).

La importancia del estudio radica en conocer las diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que han sido aplicados por los docentes universitarios en contextos virtuales para una planificación pedagógica que permita el éxito académico de los estudiantes. Tal como sostiene Chanca y Baltazar (2022) quienes determinaron que la planificación curricular del docente permitió el desarrollo en niveles óptimos del desempeño académico y eficacia del estudiante durante el contexto de la Covid 19.

La finalidad de esta investigación fue analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los universitarios en contextos virtuales, a través de publicaciones realizadas en dos bases de datos científicas en el periodo 2017 al 2022.

MÉTODO

El estudio es una revisión sistemática (Vidal et al., 2015) que sigue un proceso metodológico en coherencia a los objetivos del estudio (Pardal-Refoyo y Pardal-Peláez). Para la selección de los artículos se siguió un procedimiento que se aprecia en la figura 4 (Moreno et al., 2018), asegurando cumplir con la rigurosidad y evitar el riesgo de sesgo (Quispe et al., 2021).

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda de la información fueron ScienceDirect y Scielo considerando algunos criterios:

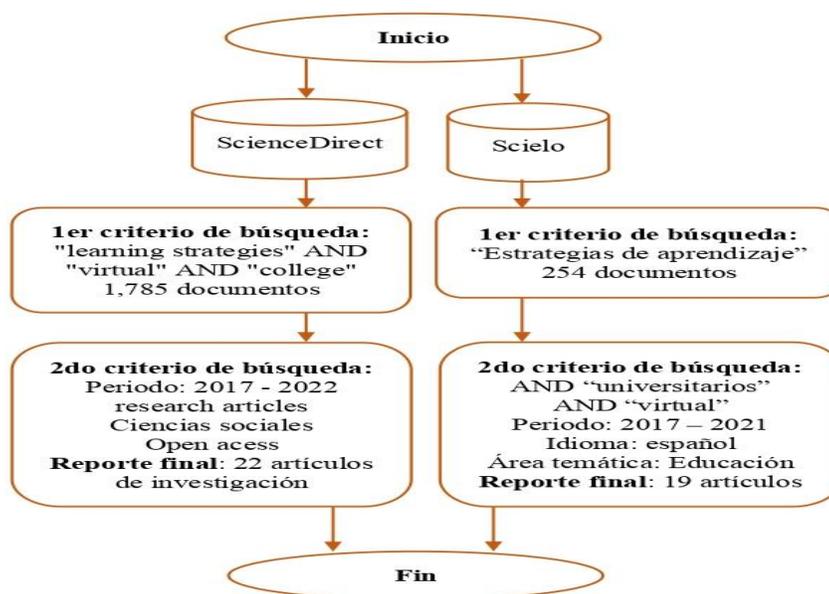
Criterios de inclusión:

- Que contenga la palabra “estrategias de aprendizaje”, “virtual” y “universitarios” en los títulos de publicación y palabras clave.
- Artículos de investigación empíricos.
- Periodo de publicación entre 2017 - 2022.
- Idioma, inglés en ScienceDirect y español en la base de datos Scielo.
- Área temática en ciencias sociales y educación
- En contexto virtual
- Los perfiles de los participantes sean universitarios.

Entre los criterios de exclusión se tuvo:

- Artículos de revisión
- Investigaciones realizadas fuera de contextos universitarios y no virtuales.
- Investigaciones publicadas anteriores al 2017.

Figura 1. *Proceso de selección de artículos*



La recolección de datos se llevó a cabo durante los meses de diciembre de 2022 a enero de 2023. El procedimiento inició con la búsqueda de documentos en ScienceDirect utilizando la palabra en inglés “learning strategies”, luego se agregó la palabra “virtual” con el operador AND y posteriormente “college” en títulos, reportando en total 1785 documentos. Paralelamente en Scielo se hizo la búsqueda en español con la palabra “estrategias de aprendizaje” del cual se obtuvieron 254 documentos.

Se hizo una revisión preliminar a los documentos obtenidos en las dos bases de datos, verificando que algunos no cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. En ese sentido, en un segundo momento se aplicó otros criterios de búsqueda como periodo 2017 - 2022, artículos de investigación, de acceso abierto y área de ciencias sociales en la base de datos ScienceDirect, reportando un total de 22 artículos. Por su parte, en Scielo se aplicó el operador booleano AND con las palabras “universitarios” y “virtual”, periodo 2017 - 2021 (no se reportó del 2022) y área de educación obteniendo un total de 19 artículos; finalmente se tuvo un reporte de 41 artículos que fueron revisados. Para el análisis se organizaron considerando la siguiente estructura: autor, país, año de publicación, revista, objetivo de investigación, muestra, uso de plataforma virtual, tipo de estrategia de aprendizaje, hallazgos, conclusiones y referencias.

La revisión preliminar consistió en verificar que los 41 artículos cumplan con los criterios establecidos. De los 22 artículos revisados en ScienceDirect se descartaron 15 artículos por no cumplir con alguno de los criterios, quedando para el análisis siete artículos. Asimismo, de los 19 artículos revisados en Scielo se desestimó siete artículos, quedando 13 artículos. Para el proceso de análisis se consigna 20 artículos en total.

La muestra final queda de la siguiente manera:

Tabla 1. Listado de muestra final de estudio

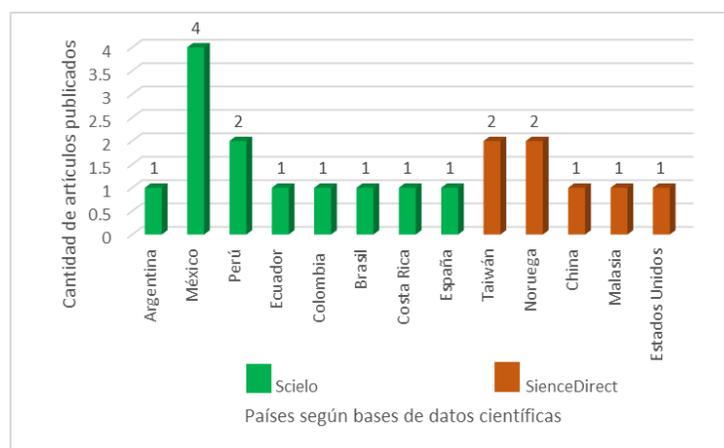
Base de datos ScienceDirect			Base de datos Scielo		
Nº	Autores	Año	Nº	Autores	Año
1	Finbråten, H. S., Grønlien, H. K., Pettersen, K. S., Foss, C., y Guttersrud, Ø.	2022	1	Otero, A. D.	2021
2	Akdere, M., Acheson, K., y Jiang, Y.	2020	2	Hurtado-Palomino, A., Merma-Valverde, W., Ccorisapra-Quintana, F. D. M., Lazo-Cerón, Y., y Boza-Salas, K.	2021
3	Grønlien, H. K., Christoffersen, T. E., Ringstad, Ø., Andreassen, M., y Lugo, R. G.	2021	3	Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., y Coloma-Manrique, C. R.	2021

Base de datos ScienceDirect			Base de datos Scielo		
N°	Autores	Año	N°	Autores	Año
4	Wei, C. L., Wang, Y. M., Lin, H. H., Wang, Y. S., y Huang, J. L.	2022	4	Delgadillo, P., Ruiz, A. M., García, S. L., Gutiérrez, L. del C., y Gómez, M.	2021
5	Meum, T. T., Koch, T. B., Briseid, H. S., Vabo, G. L., y Rabben, J.	2021	5	Morales, S., Paredes, M. G., y Villa, R. A.	2021
6	Liao, C. H., y Wu, J. Y.	2022	6	Ibarra-Vargas, E. F.	2021
7	Vidanaralage, A. J., Dharmaratne, A. T., y Haque, S.	2022	7	Cotán-Fernández, A., García-Lázaro, I. y Gallardo-López, J.	2021
			8	Justo, A. C., Castro, L., Aguilar, W. E. y Fuentes, M.	2021
			9	Sabulsky, G. y Bosch Alessio, C.	2021
			10	Aguirre-Aguilar, G.	2020
			11	Ribeiro, A., Martins, Henrique, M. y Dos Santos. A. A. A.	2020
			12	Duarte-Herrera, M., Montalvo Apolín, D. E., y Valdes Lozano, D. E.	2019

RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados en relación a las publicaciones sobre las estrategias de aprendizaje de los universitarios en contextos virtuales.

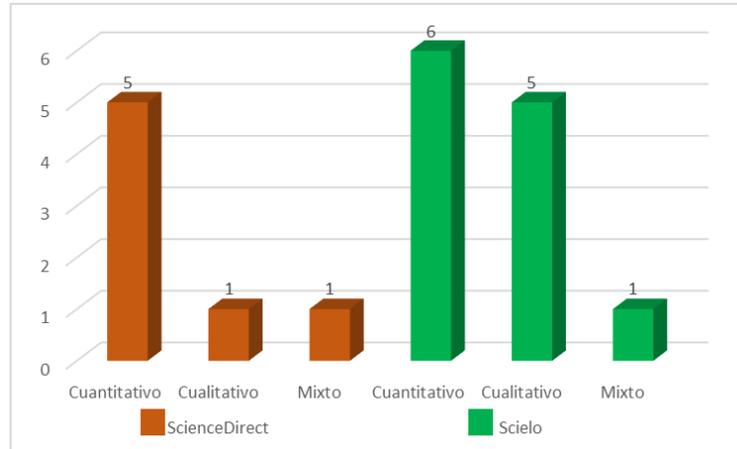
Figura 1. Cantidad de artículos publicados por países en las bases de datos científicas: ScienceDirect y Scielo



A nivel de países, en la base de datos Scielo las publicaciones sobre estrategias de aprendizaje utilizadas por los universitarios en la virtualidad es liderada por México con cuatro publicaciones, seguida por Perú (dos), asimismo, en Brasil, Ecuador, Argentina, Colombia y Costa Rica publicaron una investigación y en el único país del contexto europeo con una publicación fue España. De las publicaciones analizadas en ScienceDirect, Taiwán y Noruega se destacan con dos publicaciones, luego China, Malasia y Estados Unidos con una publicación. Se presenta mayor

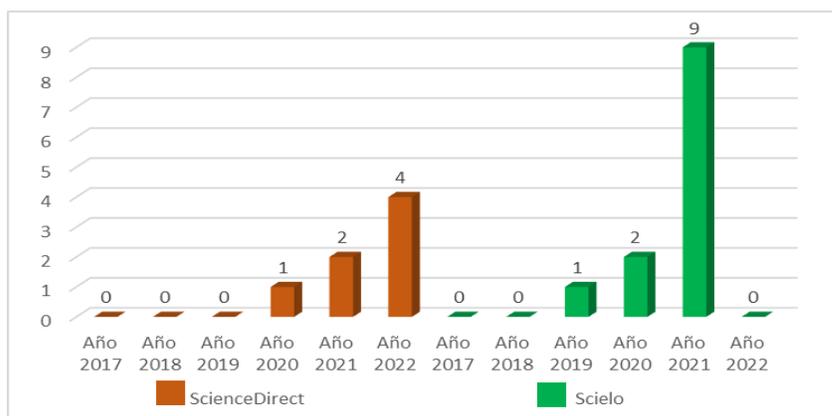
interés en investigadores latinoamericanos y asiáticos en el desarrollo del conocimiento sobre las EA en estudiantes universitarios.

Figura 2. Artículos publicados según enfoque de investigación



En la figura 2 se observa la predominancia por la investigación cuantitativa en las publicaciones revisadas. De las seis publicaciones analizadas en la base de datos Scielo, solo una es de diseño experimental, el resto se abordó sin manipular variables de estudio. Las investigaciones cualitativas revisadas estuvieron orientadas a describir experiencias sobre las estrategias de aprendizaje, lo mismo en la investigación mixta. En las publicaciones analizadas en ScienceDirect, cinco son de corte cuantitativo, de los cuales dos son de diseño experimental donde las estrategias que se aplicaron fueron basadas en la gamificación y el blended learning; en los tres estudios restantes únicamente se observó las variables de estudio.

Respecto a las investigaciones de corte cualitativo, solo se encontró una investigación publicada que exploró como las tecnologías digitales facilitan la interactividad y la única investigación mixta indagó las experiencias de los estudiantes sobre el aprendizaje activo para desarrollar la comprensión conceptual. En general, las investigaciones analizadas sobre estrategias de aprendizaje en contextos virtuales de los universitarios en los últimos cinco años estuvieron enfocados en su mayoría a la cuantificación.

Figura 3. Publicaciones por año

En este estudio se revisó las publicaciones realizadas en los últimos cinco años. De ello se observa que entre el 2021 y 2022 hubo un incremento notorio en las dos bases de datos científicas analizadas. En el periodo 2017 – 2018 no se encontró ninguna publicación en las dos bases de datos, en el 2019 solo una publicación realizada en Colombia con la finalidad de identificar las estrategias disposicionales que los tutores emplean con los universitarios con el fin de promover aprendizajes significativos en un entorno virtual.

Figura 4. Estrategias identificadas en las publicaciones

De las 20 publicaciones analizadas se logró identificar 14 estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan o son promovidas por lo docentes en el ámbito del contexto virtual que a continuación se detalla.

La estrategia instrumental, afectivo-motivacional y cognitiva-metacognitiva según Otero (2021) fueron utilizados para promover la permanencia de los estudiantes de la universidad Veracruzana y evitar la deserción en su formación profesional. Los factores que prevalecían para abandonar su carrera eran asuntos familiares (43.7%) seguida por motivos económicos resaltando en un 13% el factor docente que no fue de su agrado y descontento con su forma de enseñar. Otro factor determinante fue la necesidad de empleo frente a las necesidades que trajo consigo el Covid-19. Si bien la implementación de las clases virtuales donde se han aplicados estrategias instrumentales, afectivo-motivacional y cognitiva-metacognitiva han permitido que el estudiante conjugue el estudio con el trabajo no ha impedido la deserción universitaria. Por tanto, existe una necesidad latente de la vinculación de las estrategias referidas que respondan a promover el compromiso del docente a nivel pedagógico y de relación con sus estudiantes, vincular a los estudiantes con las empresas y el apoyo socioafectivo estudiantil.

Por otra parte, para Akdere et al. (2020) la realidad virtual es una plataforma de aprendizaje innovadora para el desarrollo de las competencias interculturales, incluidos conocimientos, actitudes y creencias interculturales. En el estudio realizado con estudiantes de ascendencia africana donde se presentan más varones que mujeres; la realidad virtual ha permitido abordar las necesidades pedagógicas que permiten en el estudiante una experiencia única, favoreciendo el aprendizaje personalizado que conllevan a desarrollar las competencias interculturales; sin embargo, la exigencia de equipos de alta tecnología puede ser una barrera de accesibilidad.

Así mismo, Grønlien et al. (2021) señala que el enfoque de Aprendizaje combinado es una propuesta que integra recursos digitales en línea con evaluaciones metacognitivas digitales, evidencia su importancia en estudios realizados con estudiantes de enfermería que requieren integrar terminologías propias de su campo de acción que les permita el dominio conceptual. La aplicación de este enfoque demostró que en los cursos de anatomía, fisiología y bioquímica los estudiantes obtuvieron mejores resultados de aprendizaje que bajo un modelo tradicional, donde las mujeres presentaron mejores calificaciones.

Otro enfoque, es el de Wei et al. (2022) utilizado en el campo empresarial y de gestión son los sistemas de juegos de simulación empresarial, que examinó el éxito a través de un modelo-realidad aplicado a 152 estudiantes universitarios en Taiwán, los resultados evidencian influencia en la satisfacción de los usuarios y por ende promueve el aprendizaje percibido y la autoeficacia

empresarial; es decir la reutilización de un producto es un indicador significativo de satisfacción más no de calidad de servicio.

Respecto a la estrategia de Aprendizaje basado en problemas, es el de Liao y Wu (2022) empleado en estudiantes taiwaneses, se inserta el Learning Analytics con la finalidad de detectar la distracción digital, medir la calidad del aprendizaje y predecir el rendimiento de los estudiantes. Resultando que el trabajo entre pares favoreció al rendimiento académico, sin embargo, aquellos que utilizaron el Facebook con mayor demanda tuvieron resultados negativos respecto al rendimiento.

La pandemia generada por el Covid-19 ha provocado transformaciones significativas en todos los aspectos del desarrollo de las personas. En el ámbito educativo, la utilización de videos se había convertido en una alternativa común, pero la crisis sanitaria ha resaltado la importancia del enfoque audiovisual en los entornos educativos. Vidanaralage et al. (2022) han demostrado a través de la estrategia de Aprendizaje basado en gamificación que se aplicó en un estudio, la cual trianguló la teoría de esquemas, las emociones y la gamificación en un contexto de aprendizaje basado en videos. Este enfoque se centró en la precisión de la recuperación de la memoria, el tiempo de respuesta y la valencia emocional. Se observó que el aprendizaje gamificado favorece la generación de emociones positivas sin eliminar la presencia de emociones más negativas que pueden surgir en un entorno no gamificado. Además, no se encontró un efecto de interacción significativo entre el modo de aprendizaje, el esquema y las emociones.

En otro enfoque, las estrategias disposicionales (Duarte-Herrera et al., 2019) implementadas por los tutores en la planificación y ejecución de clases a nivel universitario, buscan fomentar aprendizajes significativos en entornos virtuales. Destacan la importancia de la motivación afectiva impartida por los docentes y la mediación, especialmente a través del uso efectivo de videos para conectar con los estudiantes a nivel cognitivo, afectivo y experiencial.

Las estrategias de aprendizaje virtual (EVA) han sido ampliamente investigadas (Quiñones-Negrete et al., 2021; Meum et al., 2021; Justo et al., 2021; Sabulsky y Bosch Alessio, 2021) como plataformas para la interacción entre docentes y estudiantes de forma síncrona y asíncrona. Entre estas plataformas se encuentra Moodle (Quiñones-Negrete et al., 2021), que destaca la importancia del conocimiento de la plataforma, la comunicación y el uso de herramientas tecnológicas para el rendimiento académico. Por otro lado, Blackboard Ultra (Justo et al., 2021) ha demostrado

resultados óptimos en el aprendizaje cuando se combina con un acompañamiento docente. En contraste, Sabulsky y Bosch Alessio (2021) describen cómo los estudiantes afrontaron la transición a la virtualidad durante el confinamiento del 2020, mostrando resistencia al uso de la tecnología a pesar de ser considerados nativos digitales. La plataforma Canvas LMS (Meum et al., 2021) facilitó la interacción grupal y promovió debates en línea, resaltando la importancia de un diseño adecuado y una infraestructura sólida para la plataforma.

Las estrategias regulatorias en la educación a distancia, como mencionan Ribeiro et al. (2020), son de vital importancia. Se ha observado que los estudiantes de entre 32 y 60 años con comportamientos adaptativos positivos hacia esta modalidad muestran un mayor compromiso y participación en el proceso educativo. De manera estadística, se ha demostrado que las estrategias autorregulatorias tienen una relación positiva con el desarrollo de la carrera, la adaptación al estudio y las metas de aprendizaje, aunque se asocian negativamente con la ejecución de objetivos.

En cuanto al trabajo colaborativo, Cotán-Fernández et al. (2021) y Aguirre-Aguilar (2020) coinciden en su importancia, ambos siendo estudios cualitativos. En el caso de Cotán-Fernández et al. (2021), se formaron equipos de trabajo para la obtención de títulos de grado que llevaron a cabo diversas actividades de investigación en línea a través de plataformas como WhatsApp, Google Drive, correo electrónico y Hangouts, siendo WhatsApp la preferida por la mayoría de los estudiantes. Se destaca la reflexión sobre la necesidad de limitar la cantidad de participantes a entre 4 y 5, así como la distribución equitativa de tareas. Por otro lado, en el estudio de Aguirre-Aguilar (2020), también se organizaron equipos de trabajo en línea, compuestos por 5 integrantes, a través de la plataforma institucional EMINUS en un curso de investigación. A pesar de que no todos los estudiantes prestaban atención a las instrucciones para el desarrollo de las actividades, se destacó la creación de productos académicos importantes, como podcasts, compartidos a través de la plataforma. Otero (2021) y Ribeiro et al. (2020) abordaron la estrategia cognitiva, valorando las modalidades de aprendizaje a través de la lectura y la comparación para reducir la deserción escolar y aumentar el éxito de las actividades en línea.

El foro virtual propuesto por Ibarra-Vargas (2021) en el contexto del curso de Educación rural y escuela unidocente, de forma virtual asincrónica, incluyó la observación de un documental seguido de una serie de actividades en equipos de trabajo, la lectura de un texto y la visualización de otro video corto con actividades de evaluación. Según los estudiantes, los hallazgos reflejaron

una alta claridad y objetividad en las instrucciones de diseño (92%), y el 96% consideró que las actividades les permitieron reflexionar sobre el rol del docente y las escuelas rurales. Además, las lecturas contribuyeron a la construcción de aprendizajes relacionados con la escuela unidocente. La correcta secuenciación de actividades facilitó el logro de los objetivos del curso, y a través del diálogo en el foro virtual se fomentó la construcción de una comunidad de aprendizaje, adaptable a diversos contextos educativos y sociales.

Se identificó otra estrategia en el ámbito educativo, la biblioteca universitaria virtual, según Morales et al. (2021). Se encontró que el papel del docente como promotor del uso de la biblioteca no fue tan satisfactorio. A medida que los estudiantes desarrollan sus habilidades y competencias, su relación con las bibliotecas tiende a fortalecerse, pero este proceso requiere acompañamiento y supervisión para garantizar un uso adecuado de la información. Los hallazgos indicaron que la instrucción del tutor tiene una influencia significativa del 77.2% en el uso de la biblioteca universitaria virtual.

Por otro lado, la estrategia basada en la información, según Delgadillo et al. (2021), es empleada por el 86.7% de los universitarios. Esta estrategia implica la búsqueda, gestión y utilización de la información para transformarla. El mismo porcentaje considera que los entornos virtuales de aprendizaje permiten fomentar la autonomía en el aprendizaje y la enseñanza de asignaturas como PyMES, lo que resalta la importancia del equipamiento de la infraestructura tecnológica para este fin.

DISCUSIÓN

La gestión de la información que implica tareas de búsqueda, manejo y transformación desarrolla la autonomía en el aprendizaje. Para Castillejos (2019) las deficiencias encontradas en la gestión de información sobre derechos de autor y licencias, derivó en la baja calidad del contenido que producen los estudiantes en ambientes digitales. Por su parte, Carhuaricra (2017) estadísticamente demostró que una buena gestión de la información influye en el dominio y comprensión de los principios teóricos de los estudiantes de una universidad peruana.

Para el uso de la biblioteca universitaria el rol del docente es trascendental, dicha evidencia coincide con el hallazgo de Cabrera et al. (2017) donde el impulso del docente es un factor que determina su uso en el estudiante, pero además se considera otros factores como la interfaz, conocimiento de la plataforma y la eficiencia al buscar la información, González et al. (2017)

agregan que el vínculo está definido por los intereses o modos de actuación de los estudiantes de salud, es decir, la obtención de literatura que contribuye al desarrollo de sus habilidades investigativas.

El éxito de los foros virtuales como estrategia de aprendizaje fue corroborado por Cáseres et al. (2019) quienes lograron demostrar la efectividad de esta estrategia en el grupo experimental, obteniendo resultados positivos en el aprendizaje del cálculo diferencial y potenciar el aprendizaje discursivo (Boada y Mayorca, 2019). Sin embargo, en el estudio de Carrasco et al. (2017) se discrepa, dado que sostienen que esta estrategia tiene sus limitaciones, pues los estudiantes llegan a compartir información y establecen acuerdos, pero no se logra mayor aprendizaje como la transferencia del conocimiento.

La autorregulación de la conducta como estrategia en los estudiantes universitarios contribuye a una participación activa de su proceso de aprendizaje. Esto es ratificado por Niño-Carrasco y Castellanos-Ramírez (2021) al evidenciar que la autorregulación permitió la planificación y evaluar el proceso de redacción. Para García y Bustos (2020), el desarrollo de la autorregulación implica el autoconocimiento, identificación de sus necesidades formativas y la elaboración de sus proyectos de vida. Hay correlación altamente significativa con la autoeficacia académica e influye en el rendimiento académico (Gómez y Romero, 2019).

En el contexto de la virtualidad la colaboración se ha adaptado con facilidad para los estudiantes universitarios, dado que se cuenta con diferentes plataformas que permiten una comunicación síncrona y asíncrona, esto es avalado por Cotán et al. (2021) quien sostiene que a través del WhatsApp, Dropbox y Google Drive los estudiantes pudieron organizarse y compartir actividades en equipos. Sin embargo, Rodríguez y Espinoza (2017) sostuvieron que hay inseguridad en los estudiantes al trabajar en plataformas digitales cuando el docente no hace un acompañamiento a los equipos de trabajo, por lo que el rol del docente es relevante para generar un ambiente de aprendizaje colaborativo.

Los hallazgos respecto a los EVA a modo de Moodle, Blackboard Ultra y Canvas LMS evidencian que han sido de utilidad para la interacción, desarrollo de aprendizaje y colaboración entre los estudiantes. Tapia-Repetto et al. (2019) demostraron que el WhatsApp tuvo mayor preferencia frente a Moodle para la comunicación instantánea entre estudiantes, pero cuando es con el docente se prefiere Moodle. Estas herramientas fundamentan la educación virtual y demandan

el uso de estrategias que permita trascender del simple hecho de compartir información (Araque et al., 2018).

La autorregulación de la conducta como estrategia en los estudiantes universitarios contribuye a una participación activa de su proceso de aprendizaje. Esto es ratificado por Niño-Carrasco y Castellanos-Ramírez (2021) al evidenciar que la autorregulación permitió mejorar actividades de redacción a través de un trabajo colaborativo en entornos virtuales, esta mejora incidió en los procesos de planificación y evaluación de la redacción.

Un adecuado desarrollo emocional contribuye a la formación de estudiantes competentes que respondan a la demanda laboral, de acuerdo a Luy-Montejo (2019) la estrategia de aprendizaje basado en problemas (ABP) favorece el desarrollo de la inteligencia emocional. El estudio desarrollado con estudiantes universitarios peruanos destaca que más allá de favorecer aspectos de empleabilidad, el APB permite favorecer la convivencia potenciando la formación integral del estudiante.

La importancia de los aspectos afectivos motivacionales favorece al estudiante al desarrollo académico, más aun considerando la secuencia de acciones y procesos cognitivos que realiza al estudiar. Castro, Suárez y Barra (2021) analizan la relación entre la entre las dificultades de regulación emocional y la satisfacción vital de universitarios chilenos encontrando que al controlar mejor sus emociones manejan los eventos estresantes evidenciando respuestas adaptativas que contribuyen al bienestar personal, por ende, favorece a sus resultados académicos. De acuerdo a Esteves et al., (2022) los estudiantes utilizan estrategias de afrontamiento frente a situaciones de estrés, que permita favorecer el logro de las metas de aprendizaje y evidencien sus recursos académicos. Las investigaciones establecen relaciones de éxito académico y situaciones que afectan la salud emocional como indicadores de rendimiento académico, es decir la afectividad, actividades cognitivas e instrumentales deben ser abordadas desde un marco integral en el proceso de enseñanza.

Mientras los sistemas de juegos de simulación empresarial son una buena alternativa educativa que favorece a los estudiantes aplicando sus conocimientos a un entorno practico que le permiten desarrollar competencias de empresa, tal como afirmaron Maldonado (2019), quienes investigaron con estudiantes ecuatorianos teniendo resultados óptimos; sin embargo, factores como, tiempo, capacitación docente pueden repercutir negativamente en la formación profesional

del estudiantado. Del mismo modo, Castro-Martín y Silva-Lorente (2022) destacan que el ABP favorece a docentes y estudiantes, a nivel pedagógico y profesional respectivamente. En cuanto a los estudiantes, contribuye a los procesos cognitivos, competencias personales y profesionales que permite el acercamiento al mundo laboral.

CONCLUSIONES

Se analizó 20 artículos de carácter empírico publicadas sobre estrategias de aprendizaje en contextos virtuales usado por universitarios, durante el periodo 2017 al 2022 en las bases de datos científicas ScienceDirect y Scielo. A nivel de países latinoamericanos, México presento un mayor número de publicaciones; en el continente asiático y europeo, Taiwán y Noruega. Las investigaciones revisadas presentan una mayor tendencia a la cuantificación con menor presencia en estudios cualitativos y mixtos. En relación a año entre el 2021 y 2022 se aprecia un mayor incremento de publicaciones.

En los hallazgos se identificó trece estrategias de aprendizaje y una herramienta virtual. Las estrategias más utilizadas por los universitarios son las de colaboración/trabajo en equipo y cognitivas. También algunas estrategias lúdicas como, la gamificación, juegos de simulación empresarial y realidad virtual. Las estrategias de comunicación (foro virtual), basadas en la búsqueda de información y la biblioteca virtual. Las estrategias cognitivas como, aprendizaje basado en problemas y las estrategias disposicionales. Finalmente, los estudiantes han movilizado estrategias emocionales para la autorregulación y afectivos emocionales.

El contexto virtual ha favorecido la implementación de diversas estrategias que ha permitido que los estudiantes seleccionen en base a sus necesidades académicas las formas que les permiten aprender con eficacia. Este estudio aporta la revisión de las estrategias más utilizadas a partir del confinamiento, que pueden ser considerado por los docentes en sus sesiones virtuales y es un aporte como futuras líneas de investigación.

REFERENCIAS

- Aguirre-Aguilar, G. (2020). El estudiante y la configuración del aula activa: Itinerario, aprendizajes e investigación. *Alteridad*, 15(2), 161-173. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.02>
- Alejo, B. P., y Aparicio, A. F. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>

- Araque, I., Montilla, L., Meleán, R., y Arrieta, X. (2018). Entornos virtuales para el aprendizaje: una mirada desde la teoría de los campos conceptuales. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias: Góndola, Ens Aprend Cienc*, 13(1), 86-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6750757>
- Akdere, M., Acheson, K., y Jiang, Y. (2021). An examination of the effectiveness of virtual reality technology for intercultural competence development. *International Journal of Intercultural Relations*, 82, 109-120. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.03.009>
- Boada, A., y Mayorca, R. (2019). Importancia de la participación activa de estudiantes virtuales a través de los foros debates en plataformas digitales. In *ÁM Valderrama, et al. (Comité organizador), Memorias VI Simposio Nacional de Formación con Calidad y Pertinencia* (pp. 411-427).
- Bohorquez, M., y Beltran, M. (2008). Un modelo para el diseño de cursos virtuales de aprendizaje por competencias y basados en estándares de calidad. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/email/article/view/12624>
- Brunotto, M. (2022). Enseñanza y aprendizaje de la Biología Celular en la educación superior en contexto de virtualidad en la pandemia de COVID-19. *Revista de la Facultad de Odontología*, 32(1), 46-51.
- Carhuarica, J. C. (2017). Influencia de la gestión de información sobre los niveles de aprendizajes de los docentes universitarios del doctorado en Ciencias de la Educación. *Horizonte de la Ciencia*, 7(12), 99-110. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.12.314>
- Carrasco, P., Carrillo, M.J., Bazley, K., Vergara, A., y Contreras, A. (2017). Foros virtuales y construcción de conocimiento en profesionales de la salud. *Enfermería universitaria*, 14(3), 184-190. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.06.002>
- Castillejos, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 24-39. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375>
- Cotán, A. García-Lázaro, I. y Gallardo-López, J. (2021). Trabalho colaborativo on-line como estratégia de aprendizagem em ambientes virtuais: uma investigação com estudantes universitários da Educação Infantil e Primária. *Educación*, 30(58), 147-168. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202101.007>
- Chanca, E. A. y Baltazar, V. R. (2022). Planificación curricular y el desempeño académico en estudiantes de la UNCP en tiempos de covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), Art. 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2849
- Delgadillo, P., Ruiz, A. M., García, S. L., Gutiérrez, L. del C., y Gómez, M. (2021). Implementación de la docencia en modalidad a distancia del Centro Universitario UAEM Ecatepec. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e032. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.875>

- Duarte-Herrera, M., Montalvo Apolín, D. E., y Valdes Lozano, D. E. (2019). Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. *Revista Educación*, 43(2), 468-483. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34038>
- Finbråten, H. S., Grønlien, H. K., Pettersen, K. S., Foss, C., y Guttersrud, Ø. (2022). Nursing students' experiences with concept cartoons as an active learning strategy for developing conceptual understanding in anatomy and physiology: A mixed-method study. *Nurse Education in Practice*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103493>
- García, I. y Bustos, R. B. (2020). Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios: una experiencia de investigación y mediación. *Sinéctica*, (55), e1108. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0055-003](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0055-003)
- Guevara, G., y Sotelo, J. (2021). Currículo por competencias en educación universitaria: Retos y perspectivas de la educación virtual en el contexto de la Emergencia Sanitaria Nacional. *SCIÉND0*, 24(1), Art. 1. <https://doi.org/10.17268/scienciendo.2021.003>
- González, R., Cardentey, J. y Cordero, Y. (2017). Motivaciones de residentes de Medicina General Integral por la Biblioteca Virtual en Salud. *Revista Médica Electrónica*, 39(4), 862-870. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000400002&lng=es&tlng=es.
- Gómez, J. y Romero, A. (2019). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y autoeficacia y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(2), 95-107.
- Grønlien, H. K., Christoffersen, T. E., Ringstad, Ø., Andreassen, M., y Lugo, R. G. (2021). A blended learning teaching strategy strengthens the nursing students' performance and self-reported learning outcome achievement in an anatomy, physiology and biochemistry course—A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103046>
- Hurtado-Palomino, A., Merma-Valverde, W., Ccorisapra-Quintana, F. D. M., Lazo-Cerón, Y., y Boza-Salas, K. (2021). Estrategias de enseñanza docente en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios. *Comuni@cción*, 12(3), 217-228. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.559>
- Ibarra-Vargas, E. F. (2021). El cine-foro virtual en la formación docente: experiencia didáctica con estudiantes de Educación Primaria en la Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio. *Revista Innovaciones Educativas*, 23(34), 180-193. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v23i34.3242>
- Justo, A. C., Castro, L., Aguilar, W. E. y Fuentes, M. (2021). Estrategias educativas digitales como apoyo a cursos de ciencias básicas de ingeniería. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 52-67. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1983>

- Liao, C. H., y Wu, J. Y. (2022). Deploying multimodal learning analytics models to explore the impact of digital distraction and peer learning on student performance. *Computers & Education*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104599>
- López-Espinoza, D. C., y Azuero-Azuero, Á. E. (2020). Tendencias Pedagógicas y Herramientas Digitales en el Aula. *Cienciamatria*, 6(1), Art. 1. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.286>
- Maldonado, M. (2019). Evolución del repertorio didáctico durante la formación inicial del profesorado en Letras. *Enunciación*, 25(1), 62-75. DOI: <http://doi.org/10.14483/22486798.15325>
- Meum, T. T., Koch, T. B., Briseid, H. S., Vabo, G. L., y Rabben, J. (2021). Perceptions of digital technology in nursing education: A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 54. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103136>
- Morales, S., Paredes, M. G., y Villa, R. A. (2021). Uso de la biblioteca universitaria virtual como estrategia de aprendizaje de los estudiantes de la carrera arquitectura de la Universidad de Guayaquil. *Revista Conrado*, 17(80), 339-347
- Morales-Torres, M., Bárzaga-Quesada, J., Morales-Tamayo, Y., Cárdenas-Zea, M. P., Campos-Rivero, D. S. (2021). Entornos virtuales desde la ontología de los nuevos saberes de la educación superior en tiempos de pandemia covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 301-307. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000300301&script=sci_arttext&tlng=en
- Niño-Carrasco, S. y Castellanos-Ramírez, J. (2020). Estrategias de regulación y procesos de escritura colaborativa en línea para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *Nova scientia*, 12(25), 00012. <https://doi.org/10.21640/ns.v12i25.2499>
- Otero, A. D. (2021). Deserción escolar en estudiantes universitarios: estudio de caso del área económico-administrativa. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1084>
- Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., y Coloma-Manrique, C. R. (2021). Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes. *Formación universitaria*, 14(3), 25-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300025>
- Ribeiro, A., Martins, M. y Dos Santos. A. A. A. (2020). Adaptação ao ensino superior, estratégias de aprendizagem e motivação de alunos EaD. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 40.
- Rodríguez, R. y Espinoza, L. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86-109. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>

- Sabulsky, G. y Bosch Alessio, C. (2021). Estudiar en la universidad virtualizada: una aproximación a perfiles tecnopedagógicos de estudiantes. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 124-141. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n2.2055>
- Tapia-Repetto, G., Gutiérrez, C. y Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontostomatología*, 21(33), 37-43. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>
- Verdugo-González, R. C., García-Herrera, D. G., Mena-Clerque, S. E. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Ejecución de una clase dentro del aula y en la virtualidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 392-410. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610702>
- Vidanaralage, A. J., Dharmaratne, A. T., y Haque, S. (2022). AI-based multidisciplinary framework to assess the impact of gamified video-based learning through schema and emotion analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100109>
- Wei, C. L., Wang, Y. M., Lin, H. H., Wang, Y. S., y Huang, J. L. (2022). Developing and validating a business simulation systems success model in the context of management education. *The International Journal of Management Education*, 20(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100634>